



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 337/T/2016

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: płyty styropianowe EPS 60 NEODACH / PODŁOGA STANDARD, EPS EN 13163 T2-L3-W3-S5-P10-BS100-CS(10)60-DS(N)5-DS(70,-)2 według PN-EN 13163:2013-05 *Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie – Specyfikacja*

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: Kujawsko – Pomorski Wojewódzki Inspektor Nadzoru, ul. Zygmunta Augusta 16, 85-082 Bydgoszcz

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania: Szymon Gładysz, Główny Specjalista ds. badań wyrobów budowlanych

A. Oznaczenie próbek

- Miejsce pobrania próbki:** u sprzedawcy: Przedsiębiorstwo Wielobranżowe BAUCENTER s.c. Karol Szerłot, Maciej Kapsa, ul. A. Chołoniewskiego 32 lok. 36, 85-127 Bydgoszcz; miejsce kontroli: ul. rtm. W. Pileckiego 14, 85-514 Bydgoszcz
- Data pobrania próbki:** 11 lipca 2016 r.; **nr protokołu pobrania próbki:** 16/2016
- Data dostarczenia próbki:** 15 lipca 2016 r.; **nr protokołu przyjęcia próbki:** 1/1
- Oznaczenie producenta:** Neotherm Sp. z o.o. Sp. K., ul. Gen. M. Boruty-Spiechowicza 68, 43-300 Bielsko Biala; Zakład produkcyjny: Biskupiec, Kolonia III/5, 11-300 Biskupiec
- Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:** nr partii: 283/16
- Termin trwałości, ważności lub przydatność, o ile występuje:** nie występuje
- Określenie sposobu opakowania próbki:** Próbkę wyrobu budowlanego przeznaczoną do badań pobrano w dniu 11.07.2016 r. w ilości 12 płyt o wymiarach 500x500x50 mm, objętości 0,15 m³ (+ 12 płyt o wymiarach 500x500x50 mm, objętości 15 m³ próbka kontrolna). Próbkę wyrobu budowlanego przeznaczoną do badań i próbkę kontrolną uzyskano z przecięcia na pół opakowania 12 płyt styropianowych o wymiarach 1000x500x50 mm, objętości 0,30 m³, zabezpieczono folią oraz opatrzone pieczęciami urzędowymi.
- Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę:** 25,5 m³ (ilość u kontrolowanego sprzedawcy)
- Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki:** 0,15 m³ – próbka do badań / 0,15 m³ – próbka kontrolna
- Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu próbki:** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 30 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (Dz. U. poz. 2332)
- Data przeprowadzenia badania:** 18 lipca – 2 sierpnia 2016 r.
- Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium):** nie dotyczy

- Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.
- Niniejsze sprawozdanie nie może być bez pisemnej zgody laboratorium powielane inaczej jak tylko w całości.
- Ewentualne skargi dotyczące realizacji badań mogą być składane w terminie jednego miesiąca od daty otrzymania niniejszego sprawozdania.

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań:

Oględziny: dostarczono płyty bez uszkodzeń, w ilości wystarczającej do przeprowadzenia badań

Badania fizyczno-chemiczne:

1. Sprawdzenie współczynnika przewodzenia ciepła i oporu cieplnego w temperaturze 10°C – procedura badawcza według PN-EN 12667:2002 *Właściwości cieplne materiałów i wyrobów budowlanych – Określanie oporu cieplnego metodami osłoniętej płyty grzejnej i czujnika strumienia cieplnego – Wyroby o dużym i średnim oporze cieplnym*

- badania wykonano na próbkach o grubościach nominalnych 50 mm
- próbki do badań klimatyzowano do stałej masy zgodnie z PN-EN 13163:2013-05 p. 5.2
- gęstość próbek określono zgodnie z PN-EN 12667:2002 p. 8.1.1
- data wykonania badania: 18 lipca – 2 sierpnia 2016 r.

nr próbki	współczynnik przewodzenia ciepła [W/mK]	opór cieplny [m ² /KW]
1	0,0398	1,26
2	0,0396	1,27
3	0,0401	1,24
4	0,0400	1,24
wartość średnia	0,0399	1,25
odchylenie standardowe	0,0002	0,02
niepewność rozszerzona	0,0012	0,04

Szczegółowe wyniki badań przedstawiono w Załącznikach do Sprawozdania z badań.

2. Sprawdzenie naprężeń ściskających przy 10% odkształceniu – procedura badawcza według PN-EN 826:2013-07 *Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Określanie zachowania przy ściskaniu*

- próbki do badań klimatyzowano zgodnie z PN-EN 826 p.6.4
- rodzaj wykończenia powierzchni: szlifowanie
- warunki badania: 26,7 °C / 56 % wilgotności względnej
- data wykonania badania: 29 lipca 2016 r.

nr próbki	wymiar próbek [mm]	wynik badania [kPa]	wartość średnia [kPa]	odchylenie standardowe [kPa]	niepewność rozszerzona [kPa]
1	50x50x50	60,2	60,0	0,3	1,2
2		59,7			
3		60,2			

Szczegółowe wyniki badań przedstawiono w Załącznikach do Sprawozdania z badań.

3. Sprawdzenie wytrzymałości na zginanie – procedura badawcza według PN-EN 12089:2013-07 *Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Określanie zachowania przy zginaniu (metoda B)*

- klimatyzowanie próbek: 6h w (23±5)°C; warunki badania: 27,4 °C
- data wykonania badania: 29 lipca 2016 r.

nr próbki	wymiar próbek [mm]	wytrzymałość [kPa]	wartość średnia [kPa]	odchylenie standardowe [kPa]	niepewność rozszerzona [kPa]
1	300x150x50	100,0	109,9	10,5	13,0
2		108,8			
3		120,8			

Szczegółowe wyniki badań przedstawiono w Załącznikach do Sprawozdania z badań.

Inne badania: brak

Ocena i interpretacja wyników badań na zgodność z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego”:

badana cecha	wartość deklarowana	wynik badania	kryterium oceny	ocena
współczynnik przewodzenia ciepła	$\lambda_D \leq 0,040$ W/m·K	$\bar{\lambda} + 0,44 \cdot S_\lambda = 0,039973$	wyrób nie spełnia wymagań gdy: $\lambda_D < \bar{\lambda} + 0,44 \cdot S_\lambda$	wyrób spełnia wymagania
opór cieplny	$R_D = 1,25$ $m^2 \cdot K/W$	$R_{mean} - 0,44 \cdot S_R = 1,25$	wyrób nie spełnia wymagań gdy: $R_D > R_{mean} - 0,44 \cdot S_R$	wyrób spełnia wymagania
naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu	CS(10)60 tj. 60 kPa	60,0 kPa	wyrób nie spełnia wymagań gdy wynik badania jest mniejszy niż wartość deklarowana	wyrób spełnia wymagania
wytrzymałość na zginanie	BS100 tj. 100 kPa	109,9 kPa	wyrób nie spełnia wymagań gdy wynik badania jest mniejszy niż wartość deklarowana	wyrób spełnia wymagania

Uwagi

Powyższa ocena i interpretacje dotyczą tylko badanej próbki.

Podana niepewność rozszerzona wynika z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$, który dla rozkładu normalnego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95%.

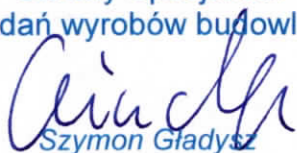
Oszacowana niepewność wyniku odnosi się wyłącznie do badanej próbki.

Nie zidentyfikowano zjawisk, które mogły wpłynąć na uzyskane wyniki.

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach/Sprawozdanie sporządzono w postaci elektronicznej.

**Badania wykonał i
sprawozdanie
sporządził**

Główny Specjalista
ds. badań wyrobów budowlanych


Szymon Gładysz



**Autoryzujący
sprawozdanie z badań:**

Kierownik Laboratorium


Anna Kuliś